



EMBRAPA

UNIDADE REGIONAL DE PESQUISA  
FLORESTAL CENTRO-SUL  
Caixa Postal, 3319  
80000 - Curitiba-PR

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 002 MÊS 07 ANO 1984 PÁG. 03

## DEPOSIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA E NUTRIENTES POR BRACATINGA (Mimosa scabrella Benth.)

pa Florestas  
BIBLIOTECA

Antonio Aparecido Carpanezi\*  
Sandra L. Ivanchechen\*\*  
Luciano Lisbão Junior\*\*\*

A bracatinga (Mimosa scabrella Benth.) é importante fonte de madeira para energia nas terras altas da Região Sul do Brasil. Espécie leguminosa, associa-se a Rhizobium e fixam eficazmente o nitrogênio atmosférico. Em certas áreas, como nos arredores de Curitiba-PR, a produção de lenha de bracatinga, através da regeneração natural induzida, por pequenos e médios proprietários, é prática de muitas décadas. O conhecimento da ciclagem de nutrientes da bracatinga permitirá quantificar sua ação sobre o solo, e subsidiar decisões para adubação de reposição (devido a exploração madeireira) e para as culturas agrícolas, que comumente são associadas no primeiro semestre de cada rotação.

Este experimento visa quantificar as deposições anual e periódica de matéria orgânica e nutrientes, em plantios experimentais de bracatinga, referentes a três espaçamentos e duas disposições das plantas, implantados em janeiro de 1981, em Colombo-PR (Tabela 1). A medição das deposições iniciou-se em dezembro de 82, quando o povoamento contava 23 meses.

TABELA 1. Tratamentos e número de parcelas amostradas.

Tratamentos	Espaçamento	m <sup>2</sup> /planta	Parcelas amostradas
T <sub>1</sub>	1,0 x 1,0 m	1	2
T <sub>2</sub>	2,0 x 1,0 m	2	3
T <sub>3</sub>	3,0 x 1,0 m	3	3
T <sub>5</sub>	2,5 x 0,4 m	1	2
T <sub>6</sub>	2,5 x 0,8 m	2	3
T <sub>7</sub>	2,5 x 1,2 m	3	2

\* Engº Florestal, M.Sc., Pesquisador da UPF-EMBRAPA

\*\* Bióloga, B.Sc., Bolsista da FINEP

\*\*\* Engº Agrônomo, B.Sc., Pesquisador da UPF-EMBRAPA

Para o "litter" foliar cada parcela foi amostrada por sete bandejas com área de captação de 0,49 m<sup>2</sup> cada, com repetições das coletas a cada 20-40 dias. O material de cada coleta é seco a 65°C, até peso constante. Após a pesagem, processa-se a análise química.

Os resultados preliminares para o "litter" foliar encontram-se na Tabela 2. As estimativas anuais baseiam-se em períodos de 370 dias (para material orgânico) e de 166 dias (para N e K).

TABELA 2. Deposição de material orgânico, de nitrogênio e de potássio em parcelas de bracatinga, dos 23 aos 35 meses - resultados preliminares.

Tratamentos	Material Orgânico (kg/ha.ano)	N (kg/ha.ano)	K (kg/ha.ano)
T <sub>1</sub>	8 490	253	15
T <sub>2</sub>	8 225	241	14
T <sub>3</sub>	7 760	219	12
T <sub>5</sub>	8 306	248	13
T <sub>6</sub>	7 490	218	13
T <sub>7</sub>	7 384	224	13

Em comparação com outras espécies estudadas no Brasil, como Pinus spp., Eucalyptus spp. e Liquidambar styraciflua, as estimativas anuais de deposição de matéria orgânica e N são elevadas, principalmente quando se considera a idade, baixa, das parcelas amostradas. Isto evidencia o grande potencial da bracatinga no enriquecimento/recuperação dos solos. A deposição de K pode ser considerada similar a povoamentos de outras espécies.

As variações dos níveis de deposição de material orgânico, em função da época do ano, são apresentadas na Figura 1, e compreendem o período de dezembro de 82 a julho de 84. Nota-se a tendência de aumentar a deposição foliar nos meses de verão, e atingir os níveis mais baixos nos meses de inverno. CHIARANDA et al. (1983) encontraram a mesma tendência de variação estacional, e também detectaram a capacidade da bracatinga depor no piso florestal altas quantidades de material orgânico e nutrientes.

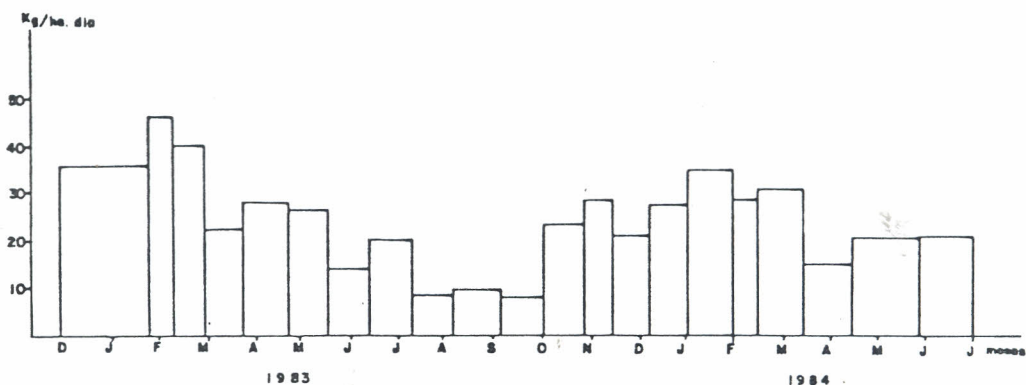


FIG. 1. Variação sazonal de deposição de matéria orgânica pela bracatinga (T1).

Paralelamente ao estudo do "litter" foliar, a partir de junho de 83 foram instaladas, em cada parcela, sete áreas de captação de 6,25 m<sup>2</sup> cada, para amostragem do "litter" lenhoso. Às vezes, as tempestades causam a queda de árvores inteiras, o que evidencia a necessidade de adequar a amostragem para estas deposições de maior porte.

#### REFERÊNCIA

CHIARANDA, R.; POGGIANI, F. & SIMÕES, J.W. Crescimento das árvores e deposição de folhas em talhões florestais plantados em solos alterados pela mineração do xisto. IPEF, Piracicaba, (25): 25-28, 1983.